

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 06-178041

(43)Date of publication of application : 24.06.1994

(51)Int.Cl.

H04N 1/00

G03G 15/00

(21)Application number : 04-330684

(71)Applicant : MITA IND CO LTD

(22)Date of filing : 10.12.1992

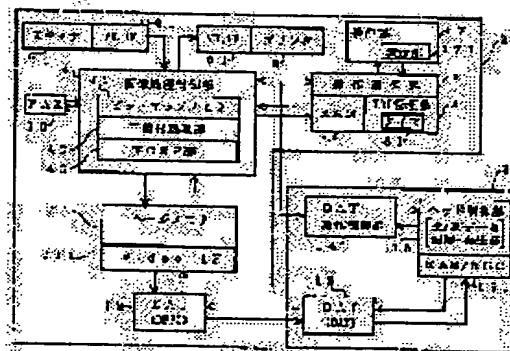
(72)Inventor : KUO NOBUYOSHI  
UCHIBORI TOMIKATSU

## (54) IMAGE DATA OUTPUT CONTROLLER

## (57)Abstract:

PURPOSE: To reduce waste of a sheet and loss of time by providing an instruction means which instructs the operation of an output means.

CONSTITUTION: A copying machine 1 with electronic filing function is equipped with a data control part 2 including the function of a digital plain paper copier(DPPC) and a DAT 3. An operation control part 5 in the data control part 2, when image data from a scanner 6 and FAX 10 or the one from the DAT 3 is outputted to a printer 9, prints out a first sheet of image data when the confirmation mode key of an operating part 17 is depressed, and after that, it is set in a standby state by stopping an operation, and the control part outputs residual sheets when a print key/OK key is depressed.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

BEST AVAILABLE COPY

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-178041

(43)公開日 平成6年(1994)6月24日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>

識別記号

庁内整理番号

FI

技術表示箇所

H 0 4 N 1/00

1 0 8 Q

7046-5C

G 0 3 G 15/00

1 0 2

審査請求 未請求 請求項の数6(全 7 頁)

(21)出願番号

特願平4-330684

(22)出願日

平成4年(1992)12月10日

(71)出願人 000006150

三田工業株式会社

大阪府大阪市中央区玉造1丁目2番28号

(72)発明者 久尾 信義

大阪市中央区玉造1丁目2番28号 三田工業株式会社内

(72)発明者 内堀 富勝

大阪市中央区玉造1丁目2番28号 三田工業株式会社内

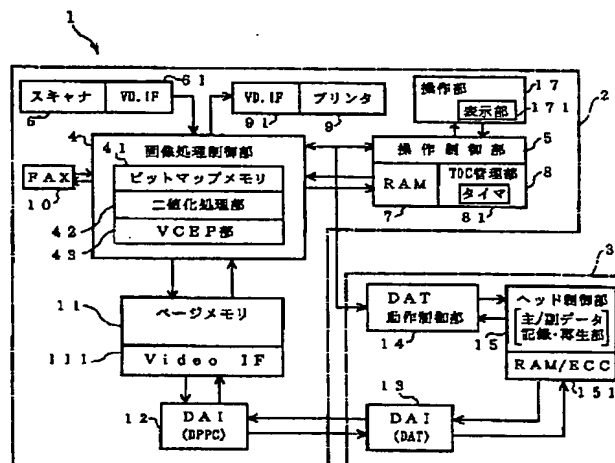
(74)代理人 弁理士 小谷 悦司 (外3名)

(54)【発明の名称】 画像データ出力制御装置

(57)【要約】

【目的】 用紙の無駄や時間的なロスを低減する。

【構成】 電子ファイル機能付き複写機1は、デジタル普通紙複写機(DPPC)の機能を含むデータ制御部2とDAT3を備える。データ制御部2内の操作制御部5は、スキャナ6やFAX10からの画像データ等あるいはDAT3からの画像データをプリンタ9に出力させるときに、操作部17の確認モードキー176が押されると、画像データの1枚目を印刷出力した後、一旦停止させて待機し、プリントキー/OKキー173が押されると、残りを出力するようになっている。



BEST AVAILABLE COPY

## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 画像データを複数の用紙に順次出力する出力装置において、少なくとも先頭の 1 枚目を出力する第 1 の出力手段と、残りの用紙を出力する第 2 の出力手段と、この第 2 の出力手段の動作を開始させるか禁止させるかを 1 枚目の画像データの出力後に指示する指示手段とを備えたことを特徴とする画像データ出力制御装置。

【請求項 2】 上記指示手段は、確認キーを備え、この確認キーが押されると、上記第 2 の出力手段の動作を開始させるものであることを特徴とする請求項 1 記載の画像データ出力制御装置。

【請求項 3】 請求項 1 記載の画像データ出力制御装置において、上記第 1 の出力手段動作後の経過時間を計時するタイマーと、このタイマーが所定時間を計時すると上記第 2 の出力手段の動作を開始させる動作開始手段とを備えたことを特徴とする画像データ出力制御装置。

【請求項 4】 上記指示手段は、中止キーを備え、この中止キーが押されると、上記第 2 の出力手段の動作を禁止させるものであることを特徴とする請求項 1 記載の画像データ出力制御装置。

【請求項 5】 請求項 1 記載の画像データ出力制御装置において、上記第 1 の出力手段動作後の経過時間を計時するタイマーと、このタイマーが所定時間を計時すると上記第 2 の出力手段の動作を禁止させる動作禁止手段とを備えたことを特徴とする画像データ出力制御装置。

【請求項 6】 請求項 1 記載の画像データ出力制御装置において、画像データが文書ファイル毎に記憶されている複数の文書ファイルの中から上記第 1 の出力手段により出力される文書ファイルを指定する指定手段と、上記指示手段により上記第 2 の出力手段の動作が禁止されたとき、上記指定手段による文書ファイルの指定を受け付ける状態に戻す復帰手段とを備えたことを特徴とする画像データ出力制御装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、複写機、プリンタあるいはプロッタ等の画像や図面等のデータを用紙へ出力する出力装置に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】 従来、多量の情報、データをメモリに保管し、必要時に必要な情報、データのみをハードコピーするようにした装置が使用されている。

【0003】 例えば、電子ファイル機能を有する複写機等では、必要な情報、データを文書ファイルに保存し、出力時に文書ファイルを指定してハードコピー等をとっている。この種の装置では、この場合、指定文書ファイルが所望のものであるかどうかの確認を行うことなく用紙に出力するようになっている。また、汎用のファイルシステムにおいては、指定した文書ファイルを一旦ディ

スプレイ等に表示してから、出力するようにしている。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、上記従来の電子ファイル機能を有する複写機等においては、誤指定や勘違いにより指定した文書ファイルの内容が所望のものでない場合でも文書ファイルの全内容が多数枚の用紙に出力されてしまうことがあるため、その分、用紙の無駄と時間的なロスを生じていた。

【0005】 また、上記従来の汎用のファイルシステムにおいては、所望の文書が明らかな場合でも、一旦ディスプレイ等に表示しないと順次用紙への出力ができなかったため、指定文書ファイルを読み出し、それぞれのページの内容をディスプレイに表示するのに要する時間がロスとなっていた。

【0006】 本発明は、上記課題に鑑みてなされたもので、用紙の無駄や時間的なロスを低減して、所望のデータを用紙に出力させる画像データ出力制御装置を提供することを目的としている。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するために、本発明は、画像データを複数の用紙に順次出力する出力装置において、少なくとも先頭の 1 枚目を出力する第 1 の出力手段と、残りの用紙を出力する第 2 の出力手段と、この第 2 の出力手段の動作を開始させるか禁止させるかを 1 枚目の画像データの出力後に指示する指示手段とを備えている（請求項 1）。

【0008】 また、上記指示手段は、確認キーを備え、この確認キーが押されると、上記第 2 の出力手段の動作を開始させるものである（請求項 2）。

【0009】 また、請求項 1 記載の画像データ出力制御装置において、上記第 1 の出力手段動作後の経過時間を計時するタイマーと、このタイマーが所定時間を計時すると上記第 2 の出力手段の動作を開始させる動作開始手段とを備えたものである（請求項 3）。

【0010】 また、上記指示手段は、中止キーを備え、この中止キーが押されると、上記第 2 の出力手段の動作を禁止させるものである（請求項 4）。

【0011】 また、請求項 1 記載の画像データ出力制御装置において、上記第 1 の出力手段動作後の経過時間を計時するタイマーと、このタイマーが所定時間を計時すると上記第 2 の出力手段の動作を禁止させる動作禁止手段とを備えたものである（請求項 5）。

【0012】 また、請求項 1 記載の画像データ出力制御装置において、画像データが文書ファイル毎に記憶されている複数の文書ファイルの中から上記第 1 の出力手段により出力される文書ファイルを指定する指定手段と、上記指示手段により上記第 2 の出力手段の動作が禁止されたとき、上記指定手段による文書ファイルの指定を受け付ける状態に戻す復帰手段とを備えたものである（請求項 6）。

## 【0013】

【作用】本発明によれば、少なくとも先頭の1枚目が出力されると、出力が一旦停止される。そして、出力された1枚目の画像データが所望のものならば、指示手段の指示により、残りの用紙が順次出力される。一方、出力された1枚目の画像データが所望のものでなければ、残りの用紙は出力されない。

【0014】また、請求項2記載の発明によれば、出力された1枚目の画像データが所望のものならば、確認キーを押すことにより、残りの用紙が順次出力される。

【0015】また、請求項3記載の発明によれば、出力された1枚目の画像データが所望のものならば、所定時間経過すると、残りの用紙が順次出力される。

【0016】また、請求項4記載の発明によれば、出力された1枚目の画像データが所望のものでなければ、中止キーを押すことにより、残りの用紙は出力されないこととなる。

【0017】また、請求項5記載の発明によれば、出力された1枚目の画像データが所望のものでなければ、所定時間経過すると、残りの用紙は出力されないこととなる。

【0018】また、請求項6記載の発明によれば、記憶された複数の文書ファイルの中から文書ファイルが指定されると、指定された文書ファイルの画像データの少なくとも先頭の1枚目が出力され、出力動作が一旦停止する。そして、出力された画像データが所望のものならば、残りの用紙が順次出力される。一方、出力された1枚目の画像データが所望のものでなければ、残りの用紙は出力されず、文書ファイル指定が可能な状態に戻される。

## 【0019】

【実施例】本発明に係る画像データ出力制御装置の一実施例について、図面を用いて説明する。図1は本発明が適用される電子ファイル機能付き複写機の制御構成を示すブロック図である。図2は同電子ファイル機能付き複写機を示す斜視図である。図3は同電子ファイル機能付き複写機の操作部を示す平面図である。

【0020】電子ファイル機能付き複写機1は、その上部に原稿載置部18、その直ぐ下部にコンタクトガラス（不図示）及び操作部17を有し、その内部には、デジタル普通紙複写機（DPPC）の機能を含むデータ制御部2とデジタルオーディオテープレコーダ（DAT）3を備えている。キャビネット21、22は、用紙を収納するもので、サイズの異なる用紙がそれぞれセットできるようになっている。また、排出トレイ23は、印刷出力されて排出された用紙を受けるものである。

【0021】データ制御部2は、主に画像処理制御部4、操作制御部5、原稿等を読み取るスキャナ6、画像データ等を印刷出力するプリンタ9、ファクシミリ（FAX）10及びページメモリ11等から構成されてい

る。また、スキャナ6、プリンタ9と画像処理制御部4とは、それぞれビデオインタフェース（VD. IF）61、91を介して接続され、ページメモリ11とDAT12とは、ビデオインタフェース（VD. IF）111を介して接続されている。

【0022】画像処理制御部4は、マイクロコンピュータ等で構成され、スキャナ6、FAX10からの取込データあるいはページメモリ11からの画像データをビット情報として一時的に記憶するビットマップメモリ41、ビットマップメモリ41のデータを二値化処理する二値化処理部42、ビットマップメモリ41のデータを圧縮処理してページメモリ11等へ出力し、あるいはページメモリ11からのデータを伸長処理してビットマップメモリ41へ出力するVCEP部43等を有している。

【0023】なお、必要に応じてVCEP部43を介さずに、スキャナ6、FAX10、ページメモリ11のデータをそのまま所要の回路部に導くこともできるようになっている。

【0024】そして、画像処理制御部4は、操作部17のモード切換キーの操作等に応じてスキャナ6により読み込まれた画像データ、あるいはFAX10により受信した画像データの最後にデータの終端を示すエンド・オブ・データ（EOD）信号を付加し、この画像データをページメモリ11等を介してDAT3に出力し、磁気テープに記録するようになっている。

【0025】ページメモリ11は、画像処理制御部4あるいはDAT3からの画像データを1ページ単位で記憶するものである。

【0026】操作制御部5は、マイクロコンピュータ等で構成され、操作部17の操作等に応じて電子ファイル機能付き複写機1の各部の動作を制御するもので、画像処理制御部4により、スキャナ6やFAX10からの画像データ等あるいはDAT3からの画像データをプリンタ9に出力させたり、あるいはスキャナ6で読み込まれた画像データやDAT3からの画像データ等をFAX10に出力させるものである。なお、操作制御部5は、後述する操作部17の確認モードキー176が押されると、プリンタ9により画像データの1枚目を印刷出力した後、一旦停止させて待機する機能を有している。

【0027】また、操作制御部5は、登録日時、タイトルその他の磁気テープに記録されるデータの属性を示すTOC（テーブル・オブ・コンテンツ）データを記憶するランダムアクセスメモリ（RAM）7とTOCデータを管理するTOC管理部8とを備え、磁気テープに記録されたTOCデータの管理をも行うようになっている。また、TOC管理部8は、上記TOCデータの管理のためにタイマ81を備えている。

【0028】すなわち、TOC管理部8は、磁気テープがセットされたときに、該磁気テープからTOCデータ

を讀出してRAM7に記憶するとともに、例えば操作部17による磁気テープ上における画像データの記録や消去等の処理指令に応じてRAM7内のTOCデータを更新する。

【0029】また、操作制御部5は、磁気テープの使用終了時やタイマ81による時間管理により、例えば一定時間毎にRAM7に記憶されている上記TOCデータを磁気テープに記録させるようにしている。

【0030】また、操作制御部5は、操作部17からの検索指示に基づいて検索処理を行なうべくTOC管理部8を介してRAM7内のTOCデータを参照し、操作部17内の表示部171に検索用のファイルリスト172等を表示させる。

【0031】操作部17は、この電子ファイル機能付き複写機1を操作するもので、磁気テープに記録されるデータを管理するためのTOCデータを入力するTOCデータ入力キー、スキャナ6で読取られる画像データを磁気テープに記録するファイルモードとFAX10で受信されるデータを磁気テープに記録するFAXモードとを切り換えるモード切換キー、スキャナ6による原稿読取り時の画像濃度を設定する濃度設定キーなどの各種キーの他に、磁気テープに記録されているファイルを検索する検索キー179、印刷時の必要枚数等を設定するテンキー174及び表示部171等を備えている。

【0032】プリントキー/OKキー173は、スキャナ6で読取られる画像データや磁気テープに記録された画像データを用紙に印刷出力させるものである。確認モードキー176は、印刷出力時に、1枚目を印刷出力した後、一旦停止して待機させるもので、待機中に再度プリントキー/OKキー173が押されると、残りを印刷出力するようになっている。一方、印刷出力された1枚目が所望のファイルの出力ではないときは、待機中にNGキー180を押すことにより、再度ファイル検索に移行するようになっている。

【0033】表示部171は、液晶パネル等で構成され、ファイルリスト172、ファイル操作コマンド175等を表示する。そして、選択キー177によりファイル名やコマンドの選択を行い、決定キー178により決定するようになっている。

【0034】DAT3は、DAT動作制御部14及びヘッド制御部15等から構成されている。なお、ヘッド制御部15とデータ制御部2とは、デジタルオーディオインタフェース(DAI)12、13を介して接続されている。

【0035】DAT動作制御部14は、DAT3の各部の動作を制御するもので、操作制御部5からの制御指令を受けてヘッド制御部15に対して記録、再生、消去等の指示を行うものである。

【0036】ヘッド制御部15は、不図示の磁気ヘッドやリールモータ等を駆動して磁気テープへのデータの記

録、再生、消去等を行うとともに、磁気テープの早送り、巻き戻し等を制御するもので、その内部にはランダムアクセスメモリ/エラーコレクションコード部(RAM/ECC)151が配設されている。このRAM/ECC151は、記録時にデータ制御部2からの入力データにエラーコレクションコード(誤り訂正符号)を付加し、再生時に上記エラーコレクションコードに基づいて磁気テープからのデータに誤り訂正をかけるものである。

【0037】次に、確認モードキー176が押されたときの印刷出力の動作について、図4のフローチャートを用いて説明する。

【0038】まず、ファイルリスト172から印刷出力したいファイルを指定すると(ステップS1)、指定されたファイルを検索し(ステップS2)、ファイルの1枚目を印刷出力する(ステップS3)。印刷された用紙は、排出トレイ23に排出される。

【0039】そして、所定時間が経過するまでは(ステップS4でNO)、プリントキー/OKキー173が押されたかどうかを判別し(ステップS5)、印刷された1枚目のデータがOKということで、押されれば、残りを印刷出力する(ステップS6)。

【0040】一方、ステップS5でプリントキー/OKキー173が押されていないければ、NGキー180が押されたかどうかを判別し(ステップS7)、NGキー180が押されていないければ、ステップS4に戻り、所定時間が経過すれば(ステップS4でYES)、1枚目の印刷されたデータがOKとみなして、ステップS6に移る。

【0041】一方、ステップS7で、1枚目の印刷されたデータが所望のものでないということでNGキー180が押されれば、ステップS1に戻って再度ファイルの指定を行う。

【0042】このように、1枚目の印刷出力の後、その内容が確認できるように一旦停止させ、OKであればプリントキー/OKキー173を押して残りを出力し、所望の内容でなければ再度文書ファイルの検索を行うようにしたので、用紙の無駄を低減できる。

【0043】なお、まず複数のファイルを指定し、これらを順次出力させる場合には、各ファイル毎にその1枚目の出力後に一旦停止し、その内容を確認するようにしても良い。

【0044】また、図5に示すように、1枚目の出力(ステップS13)の後、OKキー173の入力がないままで(ステップS15でNO)、所定時間が経過すると(ステップS14でYES)、所望の内容でなかったとみなして文書ファイルの指定(ステップS11)に戻るようになれば、NGキー180を設けなくても良い。

【0045】また、図6に示すように、1枚目の出力(ステップS23)の後、NGキー180の入力がない

ままで(ステップS25でNO)、所定時間が経過すると(ステップS24でYES)、所望の内容であったとみなして残りを出力する(ステップS26)ようにすれば、OKキー173を設けなくても良い。

【0046】なお、本発明は、電子ファイル機能付き複写機におけるデータ内容の確認の他に、トリミング、マスキング等の編集処理可能な複写機、更には通常のアナログ式複写機等で、露光量や倍率に変更可能なものにも、同様に適用することができる。

【0047】また、1ページの文書ファイルを複数部出力するときは、1部を出力した後で一旦停止するようにすれば良い。また、複数ページの文書ファイルを1部または複数部出力するときは、1ページ目を出力した後で一旦停止するようにすれば良い。

【0048】また、先頭1枚に限らず、最初の2枚を確認用として出力するようにしても良い。

【0049】

【発明の効果】以上説明したように、本発明は、少なくとも1枚目を出力した後、出力を一旦停止し、出力された1枚目の画像データが所望のものとのときのみ、残りを順次出力するようにしたので、確認用の用紙を最小限に抑えることができ、用紙の無駄や時間的ロスを低減することができる。また、適正な画像データ出力を行わせることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明が適用される電子ファイル機能付き複写機の制御構成を示すブロック図である。

【図2】同電子ファイル機能付き複写機を示す斜視図である。

【図3】同電子ファイル機能付き複写機の操作部を示す平面図である。

【図4】確認モードキーが押されたときの印刷出力の動作例を示すフローチャートである。

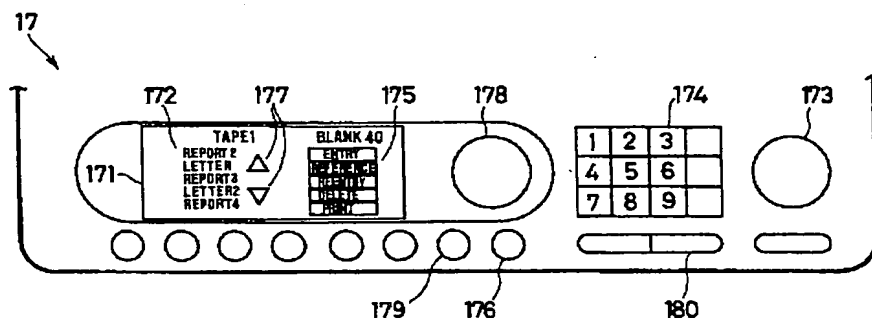
【図5】確認モードキーが押されたときの印刷出力の別の動作例を示すフローチャートである。

【図6】確認モードキーが押されたときの印刷出力のさらに別の動作例を示すフローチャートである。

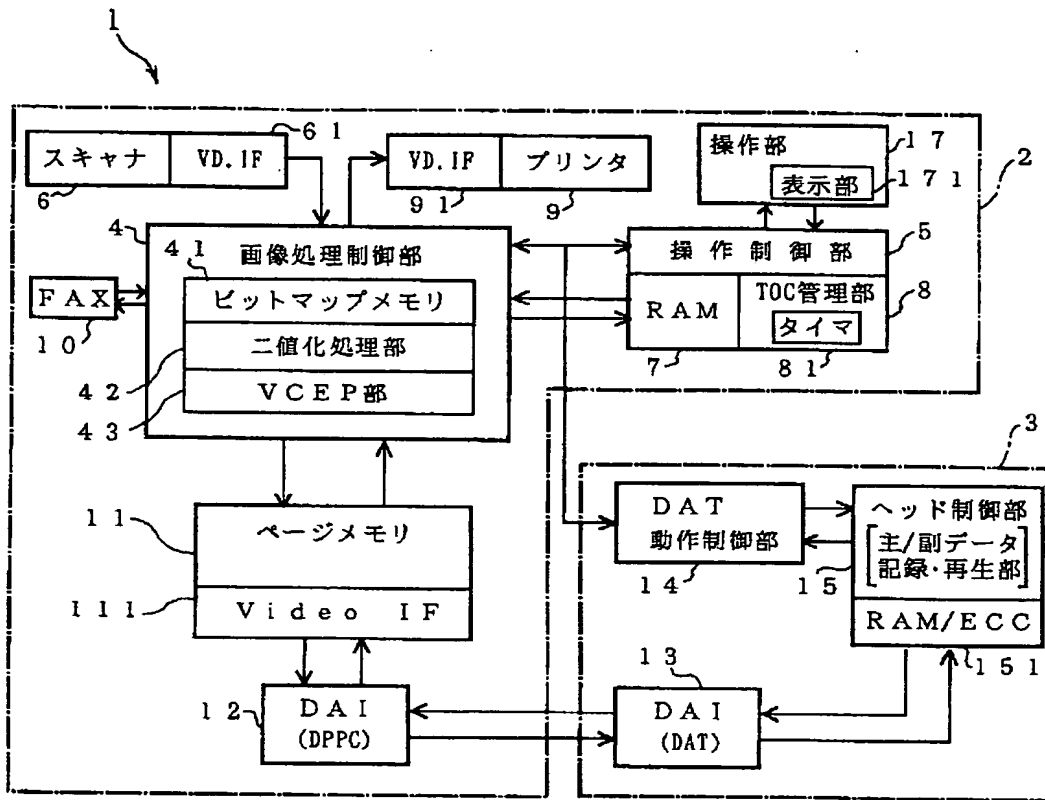
【符号の説明】

- 1 電子ファイル機能付き複写機
- 2 データ制御部
- 3 デジタルオーディオテープレコーダ(DAT)
- 4 画像処理制御部
- 5 操作制御部
- 6 スキャナ
- 7 ランダムアクセスメモリ(RAM)
- 8 TOC管理部
- 9 プリンタ
- 10 ファクシミリ(FAX)
- 11 ページメモリ
- 12, 13 デジタルオーディオインタフェース(DAI)
- 14 DAT動作制御部
- 15 ヘッド制御部
- 17 操作部
- 41 ビットマップメモリ
- 42 二値化処理部
- 43 画像圧縮伸長処理部(VCEP部)
- 61, 91, 111 ビデオインタフェース(VDI)
- 81 タイマ
- 151 ランダムアクセスメモリ/エラーチェックコード部
- 171 表示部
- 173 プリントキー/OKキー
- 176 確認モードキー
- 180 NGキー

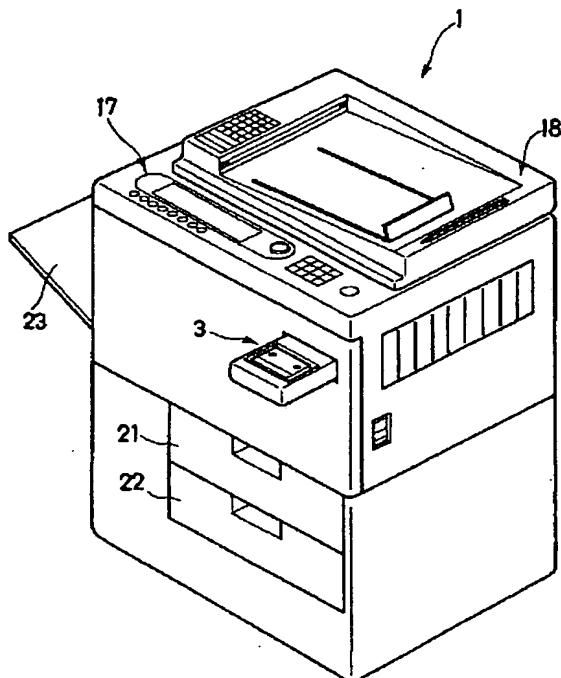
【図3】



【図1】

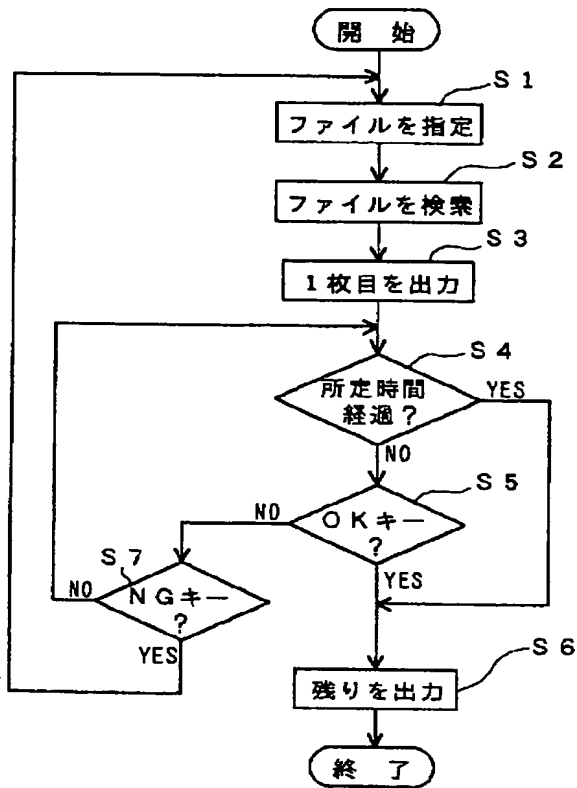


【図2】

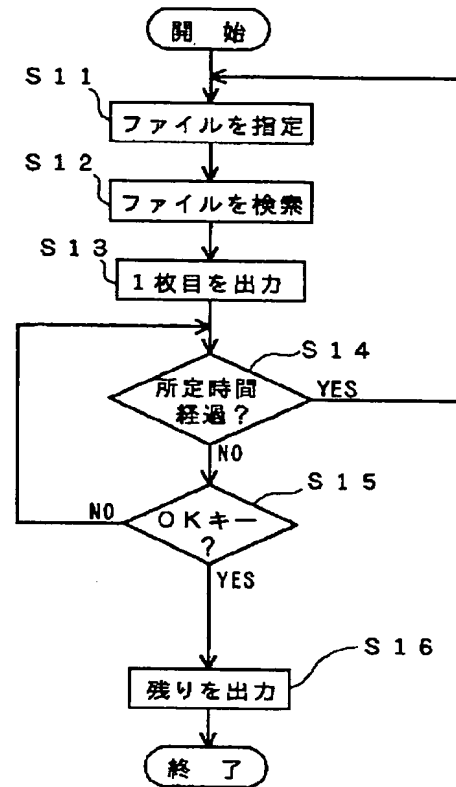


BEST AVAILABLE COPY

【図4】



【図5】



【図6】

